

ハタ科魚類の種苗生産技術の高度化に関する研究

著者	岩崎 隆志
学位名	博士(海洋科学)
学位授与機関	東京海洋大学
学位授与年度	2016
学位授与番号	12614博甲第424号
URL	http://id.nii.ac.jp/1342/00001419/

〔課程博士〕（博士論文審査及び最終試験の結果要旨）

学生氏名：岩崎隆志

博士論文題目：ハタ科魚類の種苗生産技術の高度化に関する研究

博士論文審査：

申請者から提出された論文については、公開発表会が2月13日に行われ、当該論文の概要の発表が申請者より行われた後、審査委員と申請者の間で質疑応答がなされた。提出論文は、6章にわたり入念に作成されており、博士論文としての質を十分に確保しているとの結論に至った。研究内容の要約は以下の通りである。

ハタ科魚類は、その希少性と美味しさから高値で取引されており、日本のみならずアジア諸国においても重要な水産資源となっている。このため、各地でハタ科魚類の増養殖に向けた種苗生産に関する技術開発研究が行われてきた。ハタ科魚類のうち、キジハタ、クエ、マハタなどでは10万尾以上の種苗量産が可能となっているものの、稚魚までの生残率は十数%程度であり、依然として低い水準にある。また、生産した種苗に高頻度に形態異常魚が認められることや飼育期間中にVNN等のウイルス病が発生することが、増養殖の実用化に向けて障壁となっている。本論文はこれらの課題の解決を目的とし、ハタ科魚類の種苗生産技術を進展させる基礎として、筆者が取り組んだ研究成果を取り纏めたものであり、序論（第1章）に続く第2章～第5章と総括（第6章）よりなる。第2章ではVNN対策として、市販配合飼料を用いたマハタ親魚養成を試み、初めて採卵に成功した。第3章では、クエおよびマハタ仔稚魚の摂餌特性を把握した。第4章ではキジハタとクエの鰾の開腔過程と開腔時期、並びにキジハタ、クエおよびマハタの眼の発達過程を明らかにした。第5章では形態異常の出現状況を把握し防除する基礎として、キジハタでは鰾肥大が後頭部陥没異常に及ぼす影響について検討し、クエでは脊柱と尾骨の発達過程と脊椎骨異常の出現状況の把握および異常出現要因の推定を行った。

これらの成果は、ハタ科魚類の種苗生産技術を高度化する上で有用な情報を提供することに加え、魚類種苗生産において依然大きな問題となっている形態異常の防除に向けて大きく貢献することが期待される。

以上の内容から、申請者から提出された博士論文は、国内外の研究の水準に照らし、当該研究分野における学術的意義、新規性、独創性及び応用的価値を有しており、博士の学位に値することを審査委員一同確認した。

最終試験の結果要旨：

最終試験は2月13日に行われた。審査委員一同出席の下、申請者に対して、博士論文の内容について最終確認のための質疑応答を行い、その内容は十分であった。一方、専門知識については公開発表会当日の質疑応答時や予備審査時でのディスカッションを含め十分であると審査委員一同確認した。

学術論文は4編が第一著者として公表済み（岩崎ら：日水誌 81(2), 234-242; 岩崎ら：日水誌 82(2), 119-127; Iwasaki et al.: Aquaculture Science 64(4), 349-358; Iwasaki et al.: Fisheries Science. DOI 10.1007/s12562-017-1068-2）であることを確認した。

学術論文2編は英語で書かれており、英語の学力については問題ないと判断した。また、研究内容を国内学会で発表済みであること（2回）、合同セミナーについて既定の学習時間および出席回数を満たしていること、大学院海洋科学技術研究科が指定した研究者倫理教育を修了していることを確認した。

以上から、申請者について博士論文審査、最終試験とも合格と判定した。